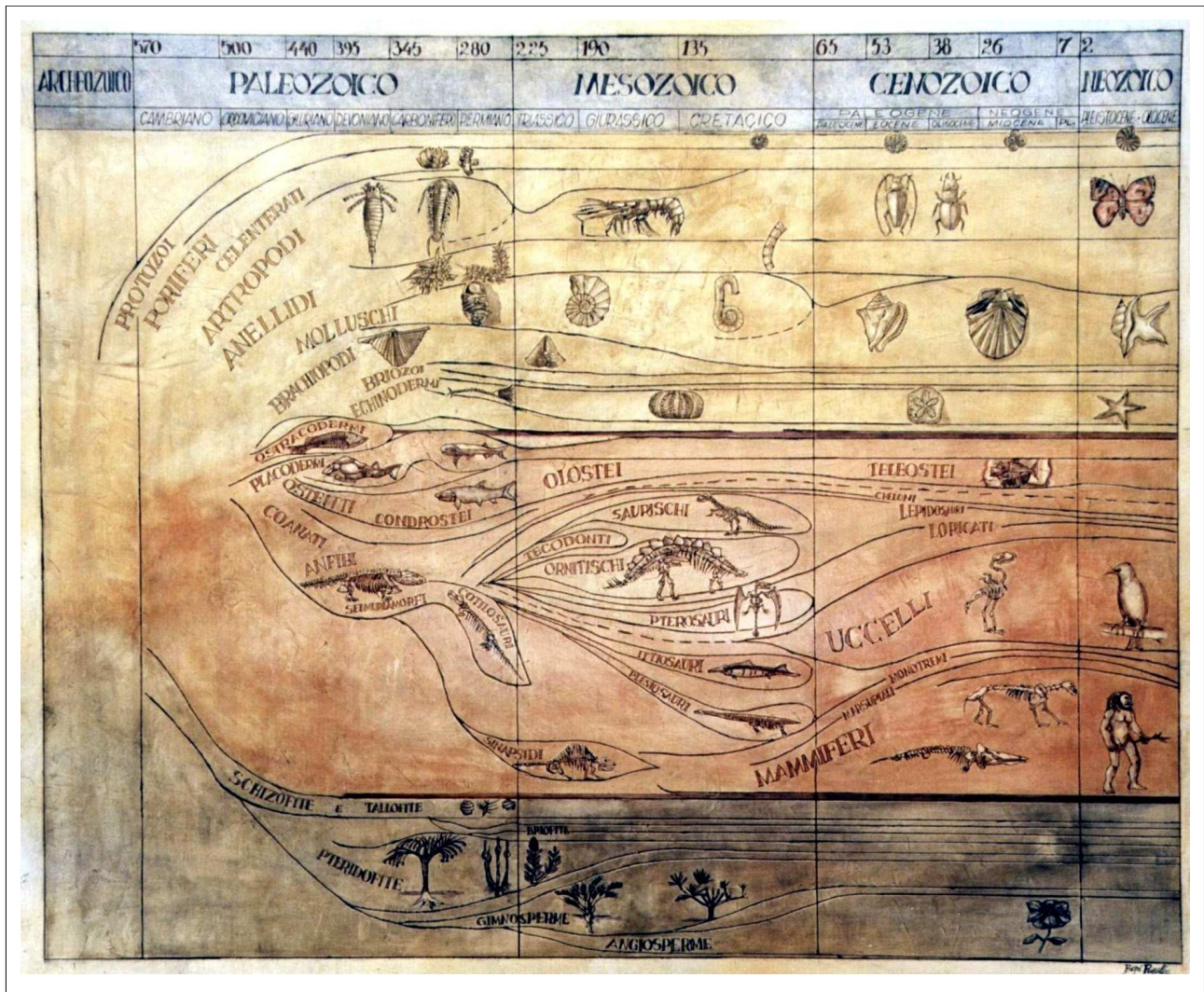


MUSEO PALEONTOLOGICO "MICHELE GORTANI"

Mostra Paleontologica
"L'evoluzione della vita attraverso i fossili"



A cura di L. Tiraboschi --- Foto di A. Foscheri

MUSEO PALEONTOLOGICO "MICHELE GORTANI"
Portogruaro

MOSTRA PALEONTOLOGICA

"L'evoluzione della vita attraverso i fossili"

Cari amici,

per facilitare la visita della mostra e affinché risultino più evidenti i processi evolutivi, vi consigliamo di seguire l'ordine progressivo delle vetrine appositamente numerate in cui, partendo dai reperti più antichi, sono esposti in ordine cronologico quelli via via più recenti, sino a giungere ai fossili dalle forme attuali.

Osservando i reperti esposti nelle vetrine, dobbiamo tener presente che tali fossili sono quanto rimane di organismi vissuti, che hanno cioè percorso la parabola "nascita, crescita, riproduzione e morte", caratteristiche di ogni essere vivente.

Quindi, osservati sotto questo aspetto, i fossili non ci appariranno come delle semplici curiosità, ma come resti e testimonianze di epoche a noi lontanissime, di ambienti diversi, di paesaggi fantastici e, soprattutto, di una evoluzione sempre più specializzata che ha portato alla comparsa sulla terra dell'uomo.

Se la comparsa della vita è ancora un mistero e seme di numerose ipotesi, in generale però la storia della vita sulla terra è ricostruibile attraverso i fossili.

Si sa che nei secoli la terra si è popolata di piante e animali, a volte mostruosi, a volte piccoli e graziosi, che si sono adattati ai vari ambienti e modificati secondo il mutare di questi.

Il materiale presentato in questa esposizione traccia appunto, a grandi linee, la storia della vita e il mutare delle sue forme: è l'evoluzione, cioè la caratteristica più sbalorditiva della vita che consiste nel continuo variare delle forme che la esprimono.

Vetrina n° 1

I numerosi cartellini che accompagnano i campioni esposti, hanno lo scopo di chiarire al visitatore il significato di "fossile" e di illustrare i sistemi con cui madre natura è riuscita a far giungere fino a noi testimonianze di vita di decine, centinaia di milioni di anni fa.



vetrine n° 2, n° 3, n° 4.

Siamo nel Paleozoico inferiore, che inizia circa 570 milioni di anni fa, ed è suddiviso nei periodi Cambriano, Ordoviciano (iniziato 500 milioni di anni fa) e Siluriano (iniziato 430 mil. di anni fa) con le testimonianze delle forme che la vita ebbe nel mare, alle sue origini; vi sono rappresentati vari gruppi di animali: i Brachiopodi, gli Echinodermi con i crinoidi (comunemente detti "gigli di mare"); i Molluschi con i gasteropodi, i bivalvi e i cefalopodi. Tra i gruppi estinti sono ben rappresentati i Trilobiti, artropodi marini considerati progenitori dei Crostacei e degli Insetti, scomparsi da oltre 250 milioni di anni e i Graptoliti, scomparsi da oltre 300 milioni di anni, che rappresentano una traccia del passaggio tra invertebrati e vertebrati.



Asaphiscus sp. (cm 3,6) Trilobite del Cambriano medio. U.S.A.

Cambriano: Asaphiscus, trilobite



Fauna delle F. ne di Joggwa: a sinistra un brachiopoda (mm 28). In alto: la placca del gasterode Coryoerinus (mm 26); a destra una colonia di briozoi del genere Valigora (bucchetto di cm 7,5 x 8). Ordoviciano superiore. Paularo in Val Uqua (Alpi Carniche).

Ordoviciano: Brachiopode e Briozoi



Dictionema flabelliforme (cm 14), Dendrograptolite dell'Ordoviciano inferiore. Belgio.

Ordoviciano: Dendrograptolite



Cardiola interrupta (cm 3), Lamellibranco del Siluriano. Cellon Alpe - Austria.

Siluriano: Cardiola, lamellibranco



Pigidio del Trilobite 'Encrinurus beaomonti' (mm 22) nel calcare ferruginoso del Monte Cocco, facies del Siluriano carnico.

Siluriano: pigidio di Trilobite



Rastrites longispinus (lastra di cm 5 x 8), graptoliti del Siluriano inferiore. Val Uqua (Alpi Carniche).

Siluriano: Graptoliti

Vetrine n° 5, n° 6, n°7.

Nel Paleozoico superiore, suddiviso nei periodi Devoniano (iniziato 395 milioni di anni fa), Carbonifero (iniziato 345 mil. di anni fa), Permiano (280 mil. di anni fa) e precisamente nel Carbonifero sup.re, l'area europea emerge; stagni e paludi abbondano e la flora, conquistate le terre emerse, si sviluppa in rigogliose foreste di Lepidodendri, Calamitali (*Calamites* e *Annularia*) e felci arboree, le cui fronde (*Neuropteris*, *Pecopteris*), sono ben fossilizzate negli scisti carboniosi di Monte Corona e di Cason di Lanza (Alpi Carniche). Del Permiano, ultimo periodo dell'Era Paleozoica, particolarmente importanti sono i Foraminiferi, organismi unicellulari, ottimi fossili guida.



Orthoceras sp., nautiloidi in sezione longitudinale, su blocchetto di cm 19 x 13. Devoniano del Marocco.

Devoniano: Nautiloidi



Clymenia sp. (cm 2 ca.), Devoniano superiore, Monte Primosio (Garnia). Le Clymenie, indicatori ambientali di mare profondo, sono tipiche i fossili guida del Devoniano superiore.

Devoniano: Clymenie (ammonoidi)



Brachiopodi: Spirifer sp. (cm 7x4) e a sinistra, Productus sp. (cm 1,5). Carbonifero superiore. Cason di Lanza (Alpi carniche).

Carbonifero: Brachiopodi



Pecopteris sp. (lastra di cm 30), Spermatofita felciforme del Carbonifero superiore. Monte Corona (Alpi carniche)

Carbonifero: Pecopteris (felci arboree)



Calcare a Fusuline (blocchetto di cm 8 x 4), foraminiferi del Permiano medio-inferiore. Creta d'Aip (Alpi carniche).

Permiano: calcare a Foraminiferi



Nautiloide, mollusco cefalopode (cm 14 x 11). Permiano superiore. Preromang - Val Badia (BZ).

Permiano: Nautiloide

Vetrine n° 8, n° 9, n°10, n°11, n°12, n°13, n°14.

Segue un'ampia esposizione di fossili riferiti all'Era Mesozoica iniziata 225 milioni di anni fa con il periodo Triassico, seguito dal Giurassico (190 mil.di a. fa) e dal Cretaceo (135 mil.di a. fa). Nel complesso i reperti mesozoici, nella storia evolutiva, rappresentano una posizione intermedia tra le forme arcaiche precedenti e quelle più attuali dell'Era Cenozoica.

Appare subito evidente la grande varietà di rocce che richiama ambienti diversi con faune differenziate: è il risultato delle varie sedimentazioni che il mare della Tetide lasciava precipitare sulle aree della futura regione italiana.

La gran parte dei reperti proviene dalle Alpi e dalle Prealpi venete e carniche che si formarono e quindi emersero, sotto la spinta del continente africano alla deriva, nell'era successiva: la Cenozoica.

I fossili in esposizione appartengono a numerosi gruppi animali e vegetali tra i quali, di notevole interesse, le Ammoniti dalle forme più varie e ottimi indicatori cronologici, gli Echinodermi, i bivalvi caratteristici, i Gasteropodi, i Pesci, le Alghe calcaree.

L'era Mesozoica termina con eventi che portarono all'estinzione vari gruppi di animali che per milioni di anni avevano popolato i mari e le terre emerse, fra cui le Ammoniti e i grandi rettili, alla fine del Cretaceo, 65 milioni di anni fa.



Giurassico: Ammonite



Triassico: calcare ad alghe



Cretaceo: Rudiste (bivalvi aberranti)



Triassico: Naticopsis (gasteropode)



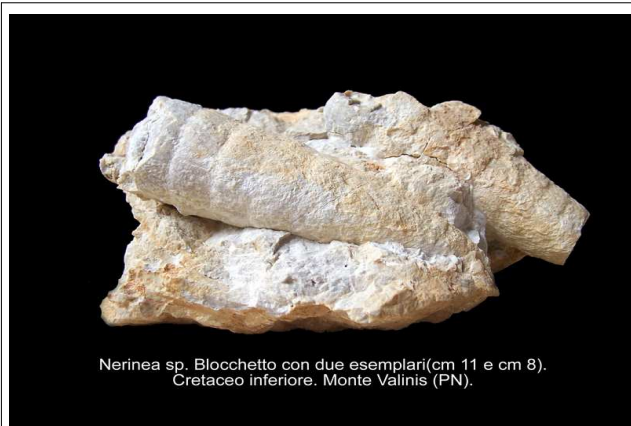
Cretaceo: Echinide (riccio di mare)



Cretaceo: Pesce teleosteo

Vetrina n° 15

I reperti esposti sono frutto di uno studio sui terreni cretacei del Monte Ciaurlec, in Friuli. Circa 130 milioni di anni fa, l'area considerata era sede di un mare poco profondo, limpido,ossigenato, soggetto ad un clima subtropicale. L'ambiente era di scogliera e dai sedimenti sono derivati calcari fini contenenti fossili di coralli, gasteropodi e bivalvi dalle forme aberranti (Rudiste).



Cretaceo: Nerinee (gasteropodi)



Cretaceo: Caprina (rudista)

Vetrine n° 16, n°17.

Sono le vetrine con esposti i resti fossili di vertebrati appartenenti a diversi periodi geologici; essendo piuttosto rari, sono qui raggruppati per evitare la loro dispersione in seno al museo.

Ricordiamo lo scheletro della grossa testa dell'orso delle caverne, quello della piccola testa dell'elefante nano di Sicilia e gli oltre sessanta pesci europei, americani, africani e del vicino oriente.



Pleistocene: Orso delle caverne



Pleistocene: molare di Mammut



Cretaceo: Pesce teleosteo



Pleistocene: Elefante nano di Sicilia (Parte del cranio con mascella sup.re)

Vetrine n° 18, n°19, n° 20.

Sono dedicate all'Era cenozoica, suddivisa nei periodi: Eocene (iniziato 65 mil.ni di anni fa), Oligocene (38 mil.ni di a.fa), Miocene (25 mil.ni di a. fa) e Pliocene (7 mil.ni di a:fa). In questa Era comparvero gli organismi da cui hanno tratto origine le forme di vita attuali e si formò la catena delle Alpi.

Il clima delle nostre regioni era simile a quello attuale delle zone costiere della penisola indiana; il mare era ricchissimo di specie e così le terre emerse.

Le vetrine n°18 (Eocene), n°19 (Eocene e Oligocene) e n°20 (Miocene e Pliocene) contengono i relativi reperti e sopra il caminetto, prospiciente la vetrina n°18, fa bella mostra di sé una palma di Bolca, località nota in tutto il mondo per l'abbondanza e la bellezza dei suoi fossili eocenici. Una parte della vetrina n°20 è dedicata all'Era neozoica che ebbe inizio due milioni di anni fa e i cui reperti fossili hanno ormai forme attuali.



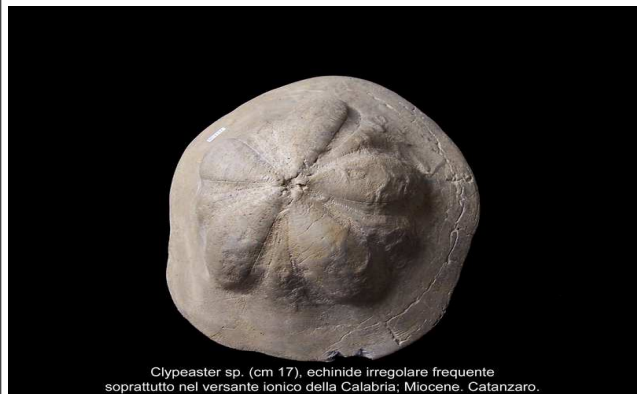
Hemiphoenicites wettinoides
(h = cm 107), palma immersa nel tufo.
Eocene medio (Luteziano). Monte
Vegroni – Bolca (VR).

Eocene: Palma immersa nel tufo



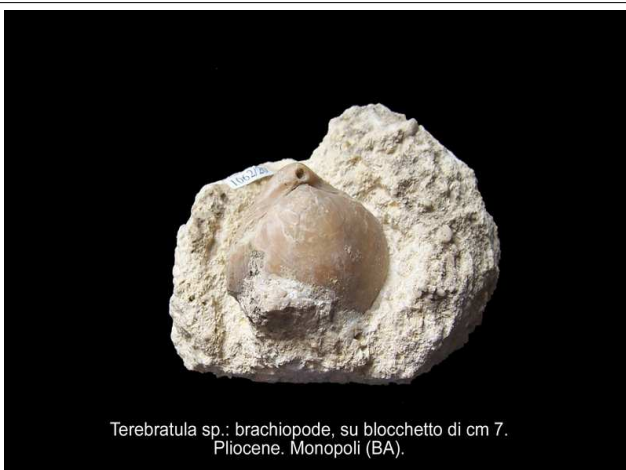
Lastra (cm 33) di arenaria glauconitica a pectinidi del genere *Chlamys*.
Oligocene superiore, Sedico (BL).

Oligocene: bivalvi pectinidi



Clypeaster sp. (cm 17), echinide irregolare frequente
soprattutto nel versante ionico della Calabria; Miocene. Catanzaro.

Miocene: Echinide (riccio di mare)



Terebratula sp.; brachiopode, su blocchetto di cm 7.
Pliocene. Monopoli (BA).

Pliocene: Terebratula, brachiopode



Fagus sp. (cm 5). Impronta e controimpronta di una foglia di faggio
su travertino. Quaternario. Località fra Colle Santa Lucia e Passo Giàu (BL).

Neozoico: foglia di Faggio su travertino

Orario visite:
dal lunedì al venerdì
dalle ore 10:00 alle 12:00

Tel. 0421 277 340

Internet: www.museogortani.it